

541, 922

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. August 2004 (05.08.2004)

PCT

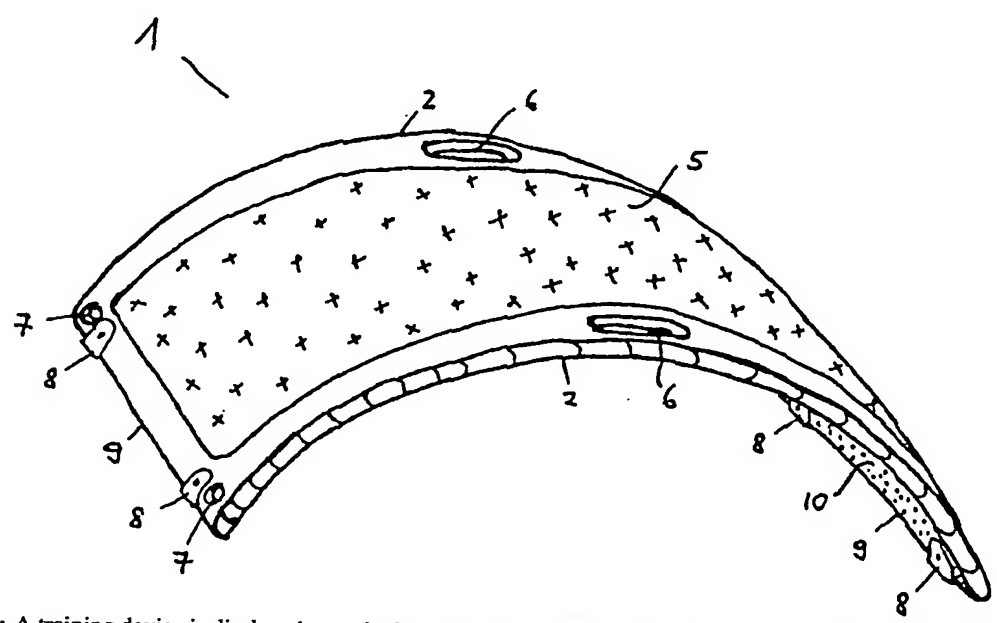
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/064942 A1

- | | |
|---|--|
| <p>(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A63B 23/04,
23/00, A61H 1/02</p> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000019</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Januar 2004 (15.01.2004)</p> <p>(25) Einreichungssprache: Deutsch</p> <p>(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch</p> <p>(30) Angaben zur Priorität:
03001409.6 22. Januar 2003 (22.01.2003) EP</p> | <p>(71) Anmelder und
(72) Erfinder: DENOTH, Viktor [CH/CH]; Funkwiesen-
strasse 68, CH-8050 Zürich (CH). BONACINA, Sandra
[CH/CH]; Funkwiesenstrasse 68, CH-8050 Zürich (CH).</p> <p>(74) Anwalt: IRNIGER, Ernst; Troesch Scheidegger Werner
AG, Schwänthenmos 14, CH-8126 Zumikon (CH).</p> <p>(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,</p> |
|---|--|

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRAINING DEVICE

(54) Bezeichnung: TRAININGSGERÄT



(57) Abstract: A training device is disclosed, or a device for training, sport, gymnastics and for therapy, characterised by an arched planar element (1), having a largely rectangular outline. The arching or curvature encloses an angle of at least 30°, said angle generally being an angle of ca. 30 - 180°, preferably ca. 60 - 100°. The arched planar element can have a nearly form stable embodiment, mad from wood, a polymeric material, such as a reinforced polymer or light metal. It is also possible to give the element a weakly elastic embodiment, using a correspondingly weakly elastic material such as wood, or a corresponding weakly elastic polymer.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Trainingsgerät bzw. eine Vorrichtung für Training, Sport, Gymnastik sowie Therapie, welche durch ein gewölbtes, flächiges Element (1) gekennzeichnet ist, aufweisend einen weitgehendst rechteckigen Grundriss. Die Wölbung bzw. Biegung schliesst mindestens einen Winkel von 30° ein, wobei der Winkel in der Regel einen Winkel von ca. 30 -

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2004/064942 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

180°, vorzugsweise ca. 60 - 100°, einschliesst. Das gewölbte, flächige Element kann sowohl nahezu formstabil ausgebildet sein, bestehend aus Holz, aus einem polymeren Werkstoff, wie einem verstärkten Polymer oder aus Leichtmetall. Es ist aber auch möglich das Element leicht elastisch auszubilden, unter Verwendung eines entsprechend leicht elastischen Materials wie Holz oder einem entsprechend leicht elastischen Polymer.

Trainingsgerät

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Trainingsgerät bzw. eine Vorrichtung für Training, Sport und Gymnastik und
5 Therapie, sowie ein Verfahren zur Herstellung eines Trainingsgerätes.

Für Körpertraining, insbesondere im Heimbereich aber auch in Fitness-Centers, existieren viele komplizierte, aufwendige und schwere Geräte, welche zudem in der Regel
10 auch recht teuer sind. Klassische Kraft- und Ausdauergeräte, auch für den privaten Bereich, sind oft umständlich im Handling und nehmen auch viel Platz ein, d.h. sie können nicht leicht entfernt und beispielsweise in einer Kammer oder einem Nebenraum verstaut werden. Zudem
15 sind die bekannten Geräte primär nur für einen einzigen Bereich und Zweck einsetzbar und deshalb einseitig. Aus diesem Grunde benötigt man viele verschiedene Geräte, um alle Bereiche abzudecken, die trainiert werden sollen.

Wohl sind aus dem Stand der Technik eine Reihe weniger
20 komplizierter Geräte bekannt. So wird beispielsweise im Deutschen Gebrauchsmuster DE 200 17 464 eine Multifunktionstrainingsvorrichtung vorgeschlagen, im Gebrauchsmuster G 90 06 479.8 und dem US Patent 5 584 786 halbrollenartige Trainingsgeräte, sowie in den US Patenten
25 3 967 820, 4 902 003 und 5 795 276 liegeartige Trainingsgeräte, welche wohl einfacher in der Konstruktion sind verglichen mit herkömmlichen Trainingsgeräten, welche aber allesamt relativ spezifisch nur für einen bestimmten

Trainingszweck einsetzbar sind. Dasselbe gilt auch für das Gerät, beschrieben in der US 5 496 248.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung bestand darin, eine Trainingsvorrichtung vorzuschlagen, mit welcher der Körper
5 weitgehendst ganzheitlich trainiert werden kann.

Erfindungsgemäss wird entsprechend eine Vorrichtung gemäss dem Wortlaut nach Anspruch 1 vorgeschlagen. Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung zum trainieren bzw. ein

Trainingsgerät, welches ein gewölbtes, flächiges Element
10 aufweist, mit einem im Wesentlichen rechteckigen Grundriss, wobei die Biegung bzw. Wölbung einen Winkel von mindestens ca. 30° einschliesst. Das erfindungsgemäss vorgeschlagene Trainingsgerät besteht aus einer rechteckigen Platte, die vorzugsweise wenigstens nahezu gleichmässig gebogen ist,
15 und welche Platte bzw. welches flächige Element ganzflächig in etwa die gleiche Dicke bzw. Wandstärke aufweist. Die Wölbung bzw. Biegung schliesst gemäss einer bevorzugten Ausführungsvariante einen Winkel von ca. 30 - 180°, bevorzugt ca. 60 - 100° ein.

20 Wiederum gemäss einer weiteren Ausführungsvariante beträgt die Länge des Elementes entlang einer Biegekante ca. 60 - 120 cm, vorzugsweise ca. 70 - 90 cm und die Breite liegt in einem Bereich von ca. 40 - 80 cm, vorzugsweise ca. 45 - 60 cm und die Dicke des Elementes bzw. der Platte liegt in
25 einem Bereich von ca. 1,5 - 4 cm, vorzugsweise ca. 1,5 - 2,5 cm.

Das Trainingsgerät ist aufgrund seiner Ausgestaltung beidseitig nutzbar und vorzugsweise formstabil, bestehend aus Holz, einem polymerem Werkstoff, wie ein verstärktes

Polymer oder es besteht aus Leichtmetall, wie z.B. Aluminium. Es ist aber auch möglich, das Gerät leicht elastisch auszubilden, indem ein entsprechend elastisches Holz verwendet wird, oder ein leicht elastisches Polymer.

- 5 Gemäss einer bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemässen Trainingsgerätes beträgt der von der Wölbung eingeschlossene Winkel ca. 90°, die Länge entlang der Biegekante ca. 80 cm, die Breite ca. 50 cm sowie wird bevorzugt eine Dicke von ca. 2 cm gewählt. Die Wölbung kann
- 10 selbstverständlich auch grösser oder kleiner gewählt werden, kreisförmig, oval oder elliptisch sein. Auch die angegebenen Masse können grösser oder kleiner sein, je nach den Bedürfnissen und des Zielpublikums, ob es sich dabei um Kinder, Jugendliche oder erwachsene Personen handelt. Die
- 15 Oberfläche der konvexen Seite kann mit einer dämpfenden Beschichtung, wie aus einem elastomeren Material, wie Gummi, Latex, Elastomerpolymer, Schaumstoff, etc. versehen sein. Die konkave Seite ist bevorzugt mit einer rutschfesten Beschichtung versehen. Weiter ist es möglich,
- 20 am erfindungsgemässen Trainingsgerät Handgriffe, Löcher und dgl. vorzusehen, beispielsweise für das Befestigen von Zusatzmaterialien.

- Die Herstellung des erfindungsgemässen Trainingsgerätes ist einfach, indem beispielsweise von einer rechteckigen Platte
- 25 ausgegangen wird, welche zu einem Viertelkreis gebogen wird. Es ist selbstverständlich auch möglich, insbesondere bei Verwendung von polymeren Materialien, das Material in eine bereits eine Biegung aufweisende Form einzuspritzen.

Das erfindungsgemäss vorgeschlagene Trainingsgerät ist verblüffend einfach, leicht, mehrseitig verwendbar, multifunktionell, leicht zu tragen, leicht zu verstauen, nicht teuer, einfach auf kleinstem Raum stapelbar, insbesondere bei Verwendung mehrerer Geräte, wie beispielsweise bei Verwendung in Trainings-Centers, Fitness-Centers oder im Schulunterricht.

Alle konditionellen Faktoren der körperlichen Fitness im Bereich der Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination (Balance) können abgedeckt werden; und dies trainingsmässig auf tiefem oder hohem Niveau, prophylaktisch oder auch rehabilitativ. Das Gerät kann überall genutzt werden, zu Hause, am Arbeitsplatz, im Fitnessstudio, in Gesundheits- und Wellness-Centern, in der Physiotherapie oder in der Arztpraxis, in der Turnhalle oder anderen Freizeit- und Sportanlagen. Das Gerät kann als Einzelstation oder auch im Gruppentraining oder als Circuitstation eingesetzt werden. Durch seine gewölbte Form ist es beidseitig nutzbar - die konvexe Seite kann als Stepper für die Ausdauer dienen oder als Unterlage für eine harmonische Kräftigung des Körpers; die konkave Seite fördert durch die Wippbewegung, nebst anderem, vor allem die Balance oder Koordination des ganzen Körpers. Unterstützend kann es auch bei mentalem Training eingesetzt werden.

Abschliessend wird das erfindungsgemässe Trainingsgerät beispielsweise und unter Bezug auf die beigefügten Figuren näher erläutert.

Dabei zeigen:

Fig. 1 und 2 schematisch vereinfacht je ein
erfindungsgemässes Trainingsgerät in den
zwei Nutzungsstellungen, und

5 Fig. 3 eine Ausführungsvariante eines
erfindungsgemässen Trainingsgerätes.

In den Figuren 1 und 2 wird schematisch gezeigt, dass es
sich beim erfindungsgemässen Trainingsgerät um eine
weitgehendst viertelkreisförmige Schale handelt, welche
10 entweder, wie in Figur 1 dargestellt fest positioniert
angeordnet werden kann, oder aber geeignet für
Balanceübungen in einer nicht stabilen Lage, wie in Figur 2
dargestellt. Selbstverständlich muss es sich dabei nicht um
eine viertelkreisförmige Schale handeln, sondern die Schale
15 kann auch andere Kreissegmente beinhalten, elliptisch
ausgebildet sein oder kann eine x-beliebige andere Wölbung
aufweisen.

Figur 3 schliesslich zeigt eine Ausführungsvariante eines
erfindungsgemässen Trainingsgerätes 1 in Perspektive in
20 fester Lage, d.h. mit konvexer Seite 4 nach oben gerichtet.
Beim Trainingsgerät 1 handelt es sich erneut um eine ca.
viertelkreisförmige Schale, welche auf ihrer oberen
konvexen Seite 4 im mittigen Bereich mit einer dämpfenden
Beschichtung 5 versehen ist. Es kann sich dabei um ein
25 elastisches Material, wie Gummi, Latex, einen Schaumstoff
oder ein anderes elastisches Polymer handeln. Auf der
Unterseite bzw. der konkaven Seite 3 ist die Schale
bevorzugt rutschfest ausgebildet, d.h. versehen mit einer
rutschfesten Beschichtung. Allerdings kann diese

Rutschfestigkeit dadurch erzielt werden, indem die Oberfläche der Schale leicht aufgeraut wird.

Die beiden Endkanten 9 der viertelkreisförmigen Schale sind ebenfalls vorzugsweise rutschfest ausgebildet bzw. versehen
5 mit einem rutschfesten Kantenschutz 8, welcher klippartig über die Endkante 9 aufgebracht sein kann oder beispielsweise geklebt fest mit der Endkante 9 verbunden sein.

Je seitlich entlang der Längskante bzw. Biegekante 2 sind
10 je ein Handgriff 6 vorgesehen, beispielsweise um das Transportieren des Trainingsgerätes 1 zu ermöglichen. Schliesslich sind an einem Ende des Trainingsgerätes Öffnungen 7 vorgesehen, beispielsweise für das Befestigen von Zusatzmaterialien, wie beispielsweise Gummizüge, welche
15 geeignet sind für zusätzliche Trainingsmöglichkeiten.

Wie nun deutlich aus den Figuren 1 bis 3 erkennbar ist, ist das erfindungsgemäss vorgeschlagene Trainingsgerät äusserst einfach im Aufbau und entsprechend leicht herzustellen. Auf die übrigen Vorzüge muss nicht weiter eingegangen werden,
20 da diese bereits vorab ausreichend gewürdigt worden sind.

Bei den in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Trainingsgeräten handelt es sich selbstverständlich nur um Beispiele, welche auf x-beliebige Art und Weise abgeändert, modifiziert oder durch weitere Elemente ergänzt werden
25 können. Insbesondere die Grössenverhältnisse können variiert werden, der Biegewinkel, die Biegung selbst, ob kreisförmig, oval, etc., wie auch die für die Herstellung des Trainingsgerätes verwendeten Materialien können variiert bzw. verändert werden. Selbstverständlich ist es auch

möglich, weitere Zusatzelemente, wie Lochungen, Handgriffe und dgl. vorzusehen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Trainieren des menschlichen Körpers bzw. Trainingsgerät, gekennzeichnet durch ein gewölbtes, flächiges Element (1), aufweisend einen weitgehendst rechteckigen Grundriss, wobei die Wölbung bzw. Biegung einen Winkel von mindestens ca. 30° einschliesst.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung bzw. Biegung wenigstens nahezu gleichmässig ist, und das Element ganzflächig in etwa die gleiche Dicke bzw. Wandstärke aufweist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung bzw. Biegung einen Winkel von ca. 30 - 180°, vorzugsweise ca. 60 - 100° einschliesst.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Elementes (1) entlang der Biegekante (2) ca. 60 - 120 cm, vorzugsweise ca. 70 - 90 cm aufweist, und dass die Breite ca. 40 - 80 cm, vorzugsweise ca. 45 - 60 cm beträgt und die Dicke des Elementes ca. 1,5 - 4 cm bzw. vorzugsweise 1,5 - 2,5 cm beträgt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Element wenigstens nahezu formstabil ist, und aus Holz, einem polymeren Werkstoff, wie einem verstärkten Polymer oder aus Leichtmetall, wie z.B. Aluminium, gefertigt ist, und die Kanten auf allen Seiten vorzugsweise abgerundet ausgebildet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Element leicht elastisch

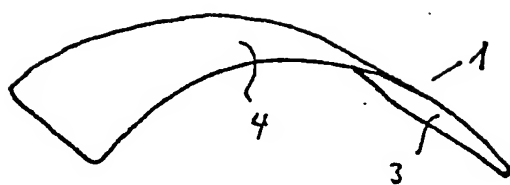
ausgebildet ist und aus einem entsprechend leicht elastischen Holz oder einem entsprechend leicht elastischen Polymer gefertigt ist, und alle Kanten auf allen Seiten, vorzugsweise abgerundet ausgebildet sind.

- 5 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der von der Wölbung bzw. Biegung eingeschlossene Winkel ca. 90° beträgt, die Länge der Biegekante (2) ca. 80 cm beträgt, die Breite ca. 50 cm und die Dicke des Elementes ca. 2 cm beträgt.
- 10 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Wölbung bzw. Biegung kreisförmig, oval oder elliptisch ist.
- 15 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der konvexen Seite (4) mit einer dämpfenden Schicht versehen ist, bestehend beispielsweise aus einem elastomeren Material, wie Gummi, Latex, Elastomerpolymer, Schaumstoff, oder aus einem anderen geeigneten, dämpfenden Naturstoff oder Polymer, und dass die konkave Seite (3) rutschfest ausgebildet ist,
- 20 sowie gegebenenfalls die endständigen Auflagekanten (9), welche vorzugsweise mit einem rutschfesten Kantenschutz (8) versehen sind.
- 25 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass am Element Handgriffe (6), Löcher (7) und dgl. vorgesehen sind.
11. Verfahren zur Herstellung einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine im Wesentlichen rechteckige Platte aus Holz, einem

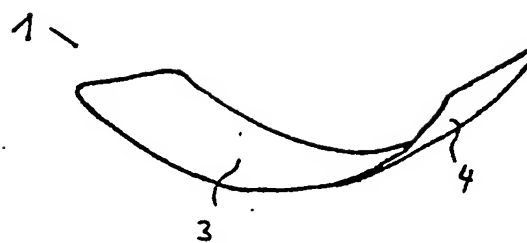
- 10 -

polymeren Material oder aus Leichtmetall, wie Aluminium, in die entsprechende Form gebogen wird.

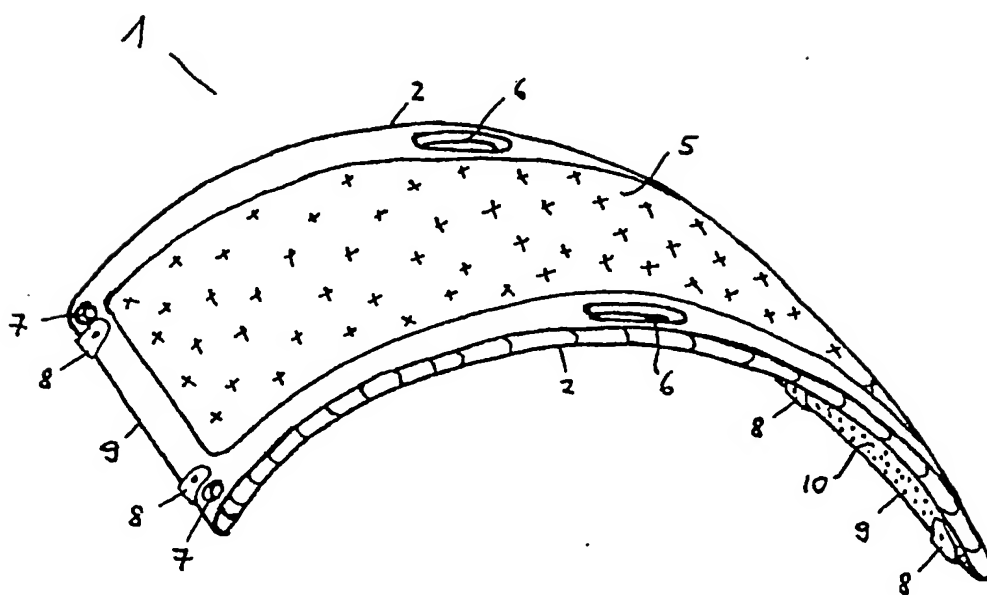
Figur 1:



Figur 2:



Figur 3:



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2004/000019

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A63B23/04 A63B23/00 A61H1/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A63B A61H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2 950 120 A (STEWART HUBERT L) 23 August 1960 (1960-08-23) the whole document	1-8, 11
Y	the whole document	9
X	US 5 584 786 A (ALMEDA THOMAS M) 17 December 1996 (1996-12-17) cited in the application	1-5, 8, 10, 11
Y	the whole document	9
X	US 4 927 139 A (TALTRE ABRAHAM K) 22 May 1990 (1990-05-22) the whole document	1-8
X	US 3 857 563 A (AZARA I) 31 December 1974 (1974-12-31) figure 4	1-8
	--- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 April 2004

Date of mailing of the international search report

07/05/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Knoflachner, N

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2004/000019

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>DE 101 40 257 A (FRISCHKOPF CAROL) 28 February 2002 (2002-02-28) figures 7A,7B</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No
PCT/CH2004/000019

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2950120	A	23-08-1960	NONE	
US 5584786	A	17-12-1996	US 5795276 A	18-08-1998
US 4927139	A	22-05-1990	NONE	
US 3857563	A	31-12-1974	DE 2157429 A1 FR 2117666 A5 GB 1341779 A	22-06-1972 21-07-1972 25-12-1973
DE 10140257	A	28-02-2002	DE 10140257 A1	28-02-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000019

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A63B23/04 A63B23/00 A61H1/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A63B A61H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2 950 120 A (STEWART HUBERT L) 23. August 1960 (1960-08-23)	1-8, 11
Y	das ganze Dokument	9
X	US 5 584 786 A (ALMEDA THOMAS M) 17. Dezember 1996 (1996-12-17)	1-5, 8, 10, 11
Y	in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	9
X	US 4 927 139 A (TALTRE ABRAHAM K) 22. Mai 1990 (1990-05-22)	1-8
X	US 3 857 563 A (AZARA I) 31. Dezember 1974 (1974-12-31)	1-8
	Abbildung 4	
	--- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

22. April 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

07/05/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Knoflacher, N

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000019

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>DE 101 40 257 A (FRISCHKOPF CAROL) 28. Februar 2002 (2002-02-28) Abbildungen 7A,7B -----</p>	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung

die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2950120	A	23-08-1960	KEINE		
US 5584786	A	17-12-1996	US	5795276 A	18-08-1998
US 4927139	A	22-05-1990	KEINE		
US 3857563	A	31-12-1974	DE	2157429 A1	22-06-1972
			FR	2117666 A5	21-07-1972
			GB	1341779 A	25-12-1973
DE 10140257	A	28-02-2002	DE	10140257 A1	28-02-2002